HELOPINAE DE LA ZONA MEDITERRANEA DE MARRUECOS

(*Col. Tenebrionidae*)

POR

FRANCISCO ESPAÑOL COLL

La presente nota, continuación de otras ya aparecidas o en curso de publicación, viene dedicada al estudio de los *Helopinae* de nuestra zona de protectorado en Marruecos, y con ella, al igual que con las precedentes, no persigo otro objetivo que el de contribuir al mejor conocimiento de la fauna marroquí, añadiendo a los numerosos datos ya conocidos otros nuevos que salvarán en parte la escasez de citas sobre los tenebriónidos de la zona española que se aprecia en los trabajos de mis colegas extranjeros, como consecuencia de encontrarse la repetida zona muy pobremente representada en las colecciones que tuvieron a mano dichos colegas al preparar sus respectivos estudios.

La pequeña serie hoy comentada ha sido reunida en su mayor parte por mi querido amigo señor A. Pardo en el curso de sus activas campañas entomológicas por tierras marroquíes; el resto procede de capturas realizadas por otros colegas, señores A. Cobos, E. Morales y W. Marten principalmente; en fin, unos pocos fueron recogidos por mí en la región de Ceuta.

Para llevar a término mi cometido he utilizado ante todo el reciente trabajo del profesor M. Antoine (1948) sobre los *Helopinae* de Marruecos, y he seguido sin variación alguna el plan sistemático propuesto por este autor, que aunque pendiente de revisión definitiva constituye, a mi entender, un importante paso hacia la clasificación natural de estos insectos. Otras publicaciones, como los estudios de Vauloger (1899), Escalera (1914) y Reitter (1922), me han prestado asimismo inapreciable ayuda.

Mi labor ha sido, por otra parte, facilitada por el decidido apoyo que me ha prestado el ya mencionado profesor Antoine, bien procurándome material de comparación, bien resolviéndome alguna de las dudas planteadas.

Enumeración de las especies estudiadas

Misolampus goudoti Guér.

Targlitz (Pardo, Morales, Marten), Isaguen (Pardo, Morales), Yebel Lexhab (Morales), Hauta Kasdir (Marten), Gurugú (Pardo), Targuist (Pardo).

Insecto común en las estaciones forestales de nuestra zona de protectorado. La raza *erichsoni* Vaul., descrita de Argelia y conocida también de Baleares y Marruecos oriental, apenas puede separarse del *goudoti* típico, al que viene unido por numerosas formas intermedias.

Xanthomus pallidus Curt.

Ceuta (Ferrer Bravo).

Fácil de identificar por el tegumento despigmentado, de un amarillo pálido; el cuerpo, muy convexo; las patas, erizadas de cilios largos; la extrema atenuación del surco marginal en los dos penúltimos segmentos abdominales y la estructura muy particular del órgano copulador, que recuerda superficialmente a la del gén. *Misolampus*.

Sabulícola propio de las dunas del litoral y de amplia difusión mediterránea y atlántica. Suele observarse enterrado en la arena al pie de diferentes plantas, gramíneas sobre todo.

Stenomax (Odocnemis) congener Rche.

Ceuta (Español), Zoco Arbaa Beni Hassán (Español).

Caracteres generales de los *Odocnemis* (sensu Reitter y Antoine), pero bien aislado de sus congéneres marroquíes por el

cuerpo, grácil y con reflejos bronceados; los puntos de las estrías, fuertemente impresos, y los tubérculos de los intervalos grandes, numerosos y muy extendidos hacia delante. En el ♂ el primer segmento abdominal diferencia una zona tomentosa en el medio.

Ya señalado por Escalera y Antoine de la región de Tánger.

Stenomax (Helopocerodes) marteni n. sp.

Long., 9-13,5 mm.; anch., 3,5-5,75 mm.

Alargado, paralelo, glabro, de un negro bastante brillante; boca, antenas y patas castañorrojizas. Cabeza transversa, corta, con puntuación fuerte y densa, casi contigua; epístoma orlado en su borde anterior de sedas amarillentas dirigidas hacia delante y separado de la frente por una impresión transversa bien marcada; ojos grandes, convexos, sobrepasando hacia fuera el nivel de las mejillas y sienes; antenas largas y diferentemente conformadas en los dos sexos; en el ♂ los artejos intermedios (del 3.° al 8.°) se presentan notablemente engrosados, siendo el 3.° doble tan largo como ancho, los cuatro siguientes iguales en anchura al 3.°, aproximadamente vez y media tan largos como anchos; el 8.° tan ancho o algo más estrecho que los precedentes, estrechamiento que se acentúa en los tres últimos; en la ♀ las antenas son de grosor normal, algo más robustas que en *Odocnemis* (salvo *telueticus* Esc.) y recordando mucho a las del *rhaticus* Ant. Protórax transverso rebordeado en sus cuatro frentes, moderadamente convexo y tan ancho en el borde anterior como en la base; lados redondeados y dibujando una sinuosidad prebasal muy manifiesta; base apenas bisinuada; ángulos anteriores redondeados, los posteriores rectos, vivos y de ordinario ligeramente salientes hacia fuera; puntuación fuerte y densa, algo menos contigua que en la cabeza. Elitros convexos, poco más anchos que el protórax, alargados (doble tan largos como la cabeza y protórax reunidos), de lados subparalelos y con la máxima anchura después del medio; húmeros indicados y con el reborde muy acusado; estrías bien impresas, continuas y punteadas, la 9.ª interrumpida por el 8.° intervalo; estriola escutelar, larga; intervalos muy ligeramente convexos, casi planos en el disco, aumentando la convexidad en los laterales, el 8.° levantado en quilla

en el ápice y sustituyendo aquí al intervalo marginal; todos ellos con puntuación finísima y poco densa y sembrados en la región apical de tubérculos bien desarrollados; reborde marginal continuo hasta el ápice. Propleuras no excavadas, con finas estriolas longitudinales en la vecindad de las coxas anteriores, prácticamente lisas en el resto; parte media del prosternón punteada, el apéndice del mismo doblado hacia abajo; puntuación de la parte inferior del cuerpo algo más fuerte y menos densa por delante que sobre los últimos segmentos abdominales; segmento anal sólo rebordeado en los lados.

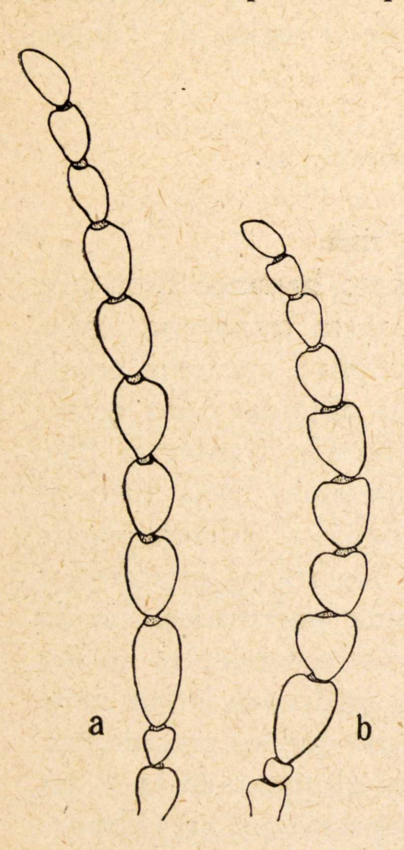


Fig. 1.—a) Antena del ♂ en *S.* (*Helopocerodes*) *martoni* n. sp. b) Idem en *S.* (*Helopocerodes*) *rhaticus* Ant.

Es característico del ♂, aparte el grosor anormal de los artejos intermedios de las antenas, el primer segmento abdominal pubescente en el medio, las tibias no denticuladas en el borde interno, los protarsos apenas dilatados y el órgano copulador con la parte apical glabra y lisa, la extremidad de la pieza media sin escotadura terminal y la parte basal proporcionalmente corta.

Afín a *rhaticus* Ant., del que se se distingue sin dificultad por la talla media, mayor; por el color negro, más intenso y menos brillante; por la puntuación de la cabeza y pronoto, más fuerte y más densa; por la sinuosidad prebasal de los lados del protórax, bien manifiesta (nula o apenas indicada en *rhaticus*), de la que resultan ángulos posteriores rectos y ligeramente salientes hacia fuera (obtusos y entrantes en *rhaticus*); por las estrías, más fuertemente impresas; por los tubérculos de los intervalos, mucho más desarrollados, y por los artejos de las antenas, más largos y menos engrosados.

El notable desarrollo de los tubérculos elitrales basta por sí solo para aislarle de los *Helopocerodes* orientales.

Localidad.—Zona montañosa de Gomara: Hauta Kasdir (Morales, Marten), Yebel Lexhab (Morales).

Dedicado a su codescubridor y distinguido lepidopterólogo doctor Werner Marten, a quien soy deudor de interesantes capturas ibéricas y marroquíes.

Cylindronotus (Omaleis) pardoi n. sp.

Long., 5,7-7,2 mm.

Alargado, estrecho, poco convexo, glabro por encima y de lados subparalelos; castaño rojizo, con los apéndices más claros. Cabeza con puntuación mediocre y bastante densa; sutura clípeofrontal poco profunda, pero bien impresa; ojos normalmente desarrollados, algo convexos. Protórax transverso, con la máxima anchura antes del medio, de lados redondeados y muy caídos en la mitad anterior, estrechados en línea recta hacia atrás, hasta los ángulos posteriores, sin dibujar sinuosidad alguna ante éstos, que son obtusos y nada salientes; base recta y finamente rebordeada, al igual que los lados; superficie moderadamente convexa, prolongándose la convexidad hasta los mismos rebordes laterales; puntuación como en la cabeza. Elitros alargados, subparalelos, con la máxima anchura después del medio y poco entrantes en los húmeros, que son obtusos, marcados, pero no salientes; estrías enteras, bien impresas, sin atenuarse en el ápice, punteadas, los puntos, bastante densamente dispuestos, desbordando apenas las estrías; estriola escutelar, bien desarrollada; intervalos planos, con puntuación extremadamente fina y espaciada, casi lisos, el 8.° no aquillado en el ápice y unido en este punto al 2.° Propleuras finamente estrioladas en su parte interna, lisas en el resto, con las márgenes estrechas y no explanadas en sentido horizontal; parte inferior del cuerpo, punteada; los puntos finos y muy espaciados en el prosternón y metasternón, más fuertes y densos en las episternas metatorácicas; los del abdomen sensiblemente más densos que los de la parte inferior del tórax, más fuertes y acompañados de finas estriolas en los primeros segmentos, progresivamente atenuados hacia atrás; segmento anal con el reborde ampliamente interrumpido en el medio. Patas gráciles.

En el ♂ los primeros segmentos abdominales son glabros;

las protibias, sin largas pestañas en su borde interno; los protarsos simples, iguales a los de la ♀; las antenas robustas, con los artejos gruesos, algo nudosos y poco alargados; el órgano copulador respondiendo al mismo tipo que en *Odocnemis* y *Helopocerodes* sensu Antoine; pieza basal relativamente corta, la apical lisa y glabra.

En la ♀ el tamaño es algo mayor y las antenas más gráciles, como consecuencia de presentarse los artejos sensiblemente más estrechos y alargados que en el ♂.

Por el cuerpo, poco convexo, alargado; los élitros, de contorno subparalelo; el protórax, transverso y más fuertemente estrechado en la base que hacia el borde anterior, etc., se relaciona con *calpensis* Champ. (*hispanus* Seidl.) y *estrellensis* Kr., diferenciándose del primero por la puntuación, apenas sensible, de los intervalos elitrales (fina y espaciada, pero bien aparente, en *calpensis*) y por los lados de los élitros, rectos, apenas entrantes en los húmeros y con la máxima anchura después del medio (en elipse alargada, entrantes en los húmeros y con máxima anchura cerca del medio en *calpensis*); más alejado todavía de *estrellensis*, pues a las citadas diferencias se suman aún la talla, notablemente menor, y los lados del protórax, no escotados ante los ángulos posteriores.

Por el contorno de los élitros podría pensarse en *ophoniformis* Reitt., del que se distingue, no obstante, por el tamaño menor, el disco del pronoto, ante la base, sin impresión alguna; los lados del protórax, rectos y sin diferenciar escotadura alguna ante la base, los ángulos posteriores del mismo, obtusos; las estrías elitrales, más fuertemente impresas, etc. Diferente también de *impressiceps* Reitt. y *ophonoides* Luc., entre otros caracteres, por el 8.º intervalo de los élitros, no elevado en quilla en el ápice. Separado, en fin, de *genei* Gén., *planipennis* Kust. y *abeillei* Seidl. por las márgenes de las propleuras, estrechas y no explanadas en sentido horizontal; los ángulos posteriores del protórax, más obtusos y menos acentuados; el borde interno de las protibias del ♂, sin largas pestañas (presentes en *genei* y *planipennis*); los protarsos masculinos, simples (claramente dilatados en *abeillei*); la puntuación de la cabeza, moderada (fuerte y densa en *planipennis*); los intervalos elitrales, planos incluso en

su parte posterior (aquillados en el ápice en *genei* y *planipennis*), etc.

Localidad.—El Garma, Kebdana (Pardo).

Dedicado a su descubridor, mi estimado amigo y conocido entomólogo don Anselmo Pardo Alcaide.

Tal como vienen considerados por Reitter, los *Omaleis* constituyen un grupo bastante variable, comprendiendo formas bastante convexas (*gloriosus* Fald., *pyrenaeus* Muls., etc.) al lado de otras más bien aplanadas (*calpensis* Champ., *genei* Gén., *planipennis* Kust., *pardoi* mihi, etc.), especies con las estrías de los élitros normales (*calpensis, estrellensis* Kr., *pardoi,* etc.) y especies con la estriación de *Stenomax* (*glorificus* Seidl., *gloriosus, ophonoides* Luc., etc.), representantes con las antenas normales en ambos sexos (*gloriosus, pyrenaeus* Muls., etc.) al lado de otros con los artejos intermedios engrosados en el ♂, recordando por este carácter a *Helopocerodes* (*planipennis* y menos acentuado en *pardoi*). No creo, sin embargo, que tal heterogeneidad justifique por sí sola el establecimiento de nuevas divisiones subgenéricas, sino más bien un mejor reajuste de las secciones ya conocidas. Para ello se impone, como ya indica Antoine, el examen del órgano copulador no sólo en *Omaleis,* sino también en todo el complejo genérico *Cylindronotus* sensu Reitter. Mientras tanto, y en espera de ocuparme un día de este tema con la atención que se merece, señalaré que la estriación de los élitros tipo *Stenomax* y la particular estructura del órgano copulador observada por Antoine en los *Odocnemis* y *Helopocerodes* marroquíes no son concomitantes, como lo demuestran, entre otros ejemplos, el *O. colasi* Españ. y la nueva especie aquí descrita, que presentando una estriación de tipo normal ofrecen, en cambio, un órgano copulador que concuerda en todos sus detalles con el de los *Odocnemis* y *Helopocerodes* ya citados. Ello conducirá quizá a una nueva interpretación del gén. *Stenomax* en el sentido de incluir en él todos aquellos representantes de las clásicas secciones *Stenomax, Odocnemis, Helopocerodes, Omaleis,* etc., que presenten el órgano copulador con la pieza apical desprovista de asperosidades pilíferas, sea lisa (la mayoría de ellos), sea con arrugas longitudinales fuertemente impresas (*Stenomax* s. str.). De ser así, el carácter relativo a la estriación elitral perderá categoría genérica para al igual que la estructura de las antenas o de

las protibias del ♂ no tener otro alcance que el posible aislamiento de secciones dentro del complejo genérico *Stenomax,* en el que naturalmente figurarán el *O. colasi* y el *O. pardoi,* subordinados provisionalmente a *Cylindronotus.*

Helops insignis Luc. subsp. **maroccanus** Fairm. (**magnificus** Esc.)

Targlitz (Pardo, Morales, Marten), Isague (Pardo, Morales), Hauta Kasdir (Morales, Marten), Yebel Lexhab (Morales), Ametrás (Pardo).

Algo diferente del típico *insignis* de Argelia por el cuerpo, de un azul más intenso; por los lados del protórax, menos fuertemente sinuados ante los ángulos posteriores, y por los intervalos elitrales, menos convexos.

Frecuente en las zonas forestales de Ketama y Gomara, en los troncos podridos de *Cedrus atlantica* y *Abies maroccana.* La ninfa ha sido descrita y figurada por el señor A. Pardo (Boletín de la R. Soc. Esp. Hist. Nat., t. XI, 1942, págs. 503-506).

Probaticus (Pelorinus) anthacinus Germ.

Ceuta (Español), Zoco Arbaa de Beni Hassán (Español), Isaguen (Pardo, Morales), Ketama (Morales).

Especie bastante variable, descrita de Portugal y conocida del Sudoeste de Europa, Argelia y Marruecos. Los ejemplares de Berbería suelen referirse a la subsp. *tardus* Vaul. (*obesus* Alld.).

En nuestra zona de protectorado se muestra particularmente abundante en los bosques del Rif y Gomara, asociado a menudo a la especie precedente.

Probaticus (Helopostygnus) confinalis Ant. subsp. **kertensis** nov.

Próximo a *confinalis,* con el que tiene de común el protórax, bastante fuertemente transverso, sobre todo en las ♀♀, el 8.º intervalo de los élitros, levantado en quilla en la región apical, y los lados del protórax, subsinuosos ante los ángulos posteriores,

que son obtusos y bien marcados; separado, no obstante, de la forma tipo ante todo por la puntuación protorácica, fuerte y muy densa en el disco, y después por los húmeros, más redondeados, y por los intervalos elitrales, todos ellos ligeramente convexos en el ápice, de suerte que el 8.º intervalo se presenta poco más elevado que los demás.

Localidad.—Región de Melilla, Kert: Taurirt (Pardo), Muley Rechid (Pardo), Dar Kebdani (Puertas).

El profesor Antoine ha tenido la amabilidad de comparar la forma que describo con los restantes *Helopostygnus* no representados en mi colección, lo que me permite acompañar el siguiente cuadro, que facilitará la identificación de todos ellos:

1. Protórax poco transverso, de lados bastante fuertemente sinuados ante la base, de lo que resultan ángulos posteriores francamente rectos y vivos; 8.º intervalo no levantado en quilla; talla grande; patas largas y gráciles.
 a. Base del pronoto no rebordeada; húmeros fuertemente redondeados ... ... *atlantis* Ant.
 a'. Base del pronoto anchamente rebordeada; élitros progresivamente estrechados en la región humeral ... ... subsp. *secedens* Ant.

1'. Protórax fuertemente transverso, no o apenas sinuado ante los ángulos posteriores, que son obtusos y romos o incluso borrados; patas muy cortas. 2

2. 8.º intervalo absolutamente plano en el ápice; ángulos posteriores del protórax completamente borrados ... . *longulos* Rche.

2'. 8.º intervalo convexo o aquillado; lados del protórax subsinuados ante los ángulos posteriores, que son obtuso-redondeados, pero distintos.
 a. Puntuación protorácica mucho más fina y espaciada en el disco; intervalos planos en la región apical, salvo el 8.º, que es muy saliente y en forma de quilla cortante; húmeros más marcados ... ... *confinalis* Ant.
 a'. Puntuación protorácica fuerte y muy densa en el disco; todos los intervalos convexos en el ápice, el 8.º apenas más saliente que los demás; húmeros más redondeados ... ... subsp. *kertensis* nov.

Nesotes tuberculipennis Luc.

Ceuta (Español), Tetuán (Pardo).

Representado en Marruecos por la forma tipo, no rara en la región de Tánger y encontrada recientemente por el señor Otín en Ourtzagh, al Norte de Fez (Antoine, Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., tomo XXIX, 1949, pág. 318); por la subsp. *schram-*

mi Ant., ampliamente extendida por Marruecos central, y por la subsp. *vilarrubiai* Españ., propia del enclave de Ifni y del extremo occidental del Anti-Atlas.

Nesotes nitidicollis Luc.

Taurirt (Pardo, Cobos), Taxdirt (Cobos), El Garma (Pardo), La Peineta (Pardo), Nador (Cobos), Monte Arruit (Pardo), Segangan (Pardo), Melilla (Pardo).

Común en la región de Melilla, de donde he visto numerosos ejemplares; parece, en cambio, faltar en la zona de Tánger. Se trata de un insecto muy próximo a *afer* Er. y a *rotundicollis* Luc., y de morfología externa extraordinariamente variable.

Nesotes aenescens Rche. (**lucens** Esc.).

Taxdirt (Cobos), Ixmoart (Pardo, Cobos).

El color, bronceado muy luciente, le distingue a primera vista de los restantes *Nesotes* marroquíes; los tubérculos elitrales son en él bien aparentes, como en *tuberculipennis* Luc. y *effeminatus* Ant.

Citado por Antoine de Saidia (Antoine), Kasba Mansouriah (Schramm), Casablanca (Antoine, Schramm) y Mogador (Escalera, Schramm). Los tipos del *lucens* Esc. proceden de esta última localidad.

Stenohelops (Gunarellus) calvus Seidl.

Taurirt (Pardo, Cobos), Melilla (Cobos).

Especie propia al parecer de la zona mediterránea de Marruecos y señalada de Tánger por diferentes autores. La procedencia asignada al tipo (Siria) es con toda seguridad errónea y resultado de una confusión; según Antoine es probable que la patria del mismo sea Saidia, en la desembocadura del Muluya.

Gunarus hirtulus Rche.

Ixmoart (Pardo), al pie de *Thymus*.

Bien aislado de los restantes *Gunarus* marroquíes por la parte superior del cuerpo, vestida de pubescencia, acostada en la cabeza y pronoto, erizada en los intervalos elitrales.

Especie confinada a la zona marítima de Argelia y Marruecos oriental, ya señalada de Melilla (Arias) por Escalera. Citada también por Reitter de Andalucía, cita esta última que no he podido comprobar.

Catomus testaceipes Fairm.

Muluya (Pardo), Nador (Cobos), Sidi Guariach (Pardo), Monte Arruit (Pardo), Muley Rechid (Pardo).

Especie argelina y de la zona oriental de Marruecos, definida por la parte superior del cuerpo, glabra, y por las estrías elitrales, continuas y bien impresas, caracteres ambos que la separan sin dificultad de sus congéneres marroquíes.

Señalada de Melilla (Arias) en el catálogo de Escalera.

Ectromopsis politicollis Alld.

Monte Arruit (Pardo), Muley Rechid (Pardo).

Los ejemplares de las indicadas localidades concuerdan en todos sus detalles con los procedentes de la zona francesa, de los cuales el profesor Antoine ha tenido la amabilidad de enviarme una pequeña serie.

Conocido de Argelia y Marruecos oriental.

Nuevo para nuestra zona de protectorado.

Nephodinus villiger Rosh.

Ceuta (Español), Benzú (Español), Hauta Kasdir (Ferrer Bravo, Marten), Ametrás (Pardo), Isaguen (Morales).

Escaso es el material marroquí que he podido estudiar de

este género, limitado a unos pocos ejemplares, procedentes todos ellos de la zona española. El resultado conseguido, pendiente desde luego de confirmación definitiva a la vista de series más numerosas de otras procedencias, me inclina a admitir la presencia en este país de dos formas del grupo del *villiger*, que, de acuerdo con Reitter y Escalera, considero específicamente distintas: *villiger* Rosh. y *barbarus* Reitt.

Refiero a *villiger* Rosh. los ejemplares examinados de las indicadas localidades, que, a mi juicio, son completamente idénticos a los típicos *villiger* de España, de donde se consideraba exclusiva esta especie.

Nephodinus barbarus Reitt. (**gracilior** Fairm., **maroccanus** Seidl.)

Ketama (Marten), Targlitz (Marten).

Como ya indica Reitter esta forma se separa fácilmente de la especie precedente por la pubescencia doble (blanca y oscura) de los élitros (sólo blanca en *villiger*), y por la puntuación del pronoto, mucho más densa; otros caracteres diferenciales son más difíciles de apreciar, incluso la estructura del órgano copulador, prácticamente igual en ambas formas.

El hecho de que *villiger* y *barbarus* colonicen la misma región, sin que los indicados caracteres diferenciales, a mi entender bien acusados, sufran atenuación sensible, viene en apoyo de su independencia específica.

Bibliografía

ALLARD, E.

1877. «Révision des *Helopides* vrais». *Mitt. der Schweiz. entom. Gesellsch.*, Bd. 5, n. 3-4.

ANTOINE, M.

1945-46-47. «Matériaux pour l'étude des *Helopinae* du Maroc». *Bull. Soc. Nat. Maroc.*, t. XXV, XXVI, XXVII.

ESCALERA, M. M.

1914. «Los coleópteros de Marruecos». *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat.*, serie zoológica, núm. 11.

REITTER, E.

1922. «Best. Tab. Unterfam. *Helopinae*», II. *Wien. Ent. Zeitg.*, Bd. 39.

SEIDLITZ, G.

1896. *Naturgesch. Ins. Deutschl.*, Bd. 5.

VAULOGER, M.

1899. «Contribution au catalogue des coléoptères du Nord de l'Afrique, *Helopini*». *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 68.